

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**



⑫

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

② Anmeldenummer: 91119950.3

⑤ Int. Cl. 5. B60J 7/043, B60J 7/20

③ Anmeldetag: 22.11.91

③ Priorität: 07.01.91 DE 4100240

③ Veröffentlichungstag der Anmeldung:
15.07.92 Patentblatt 92/29

④ Benannte Vertragsstaaten:
ES FR GB IT

① Anmelder: MERCEDES-BENZ AG
Mercedesstrasse 136
W-7000 Stuttgart 60(DE)

② Erfinder: Klein, Berthold

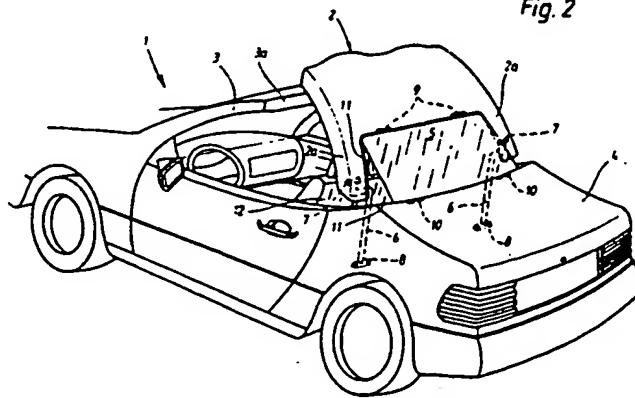
Lerchenweg 7
W-7255 Rutesheim(DE)
Erfinder: Reichel, Anton
Ditzengenstrasse 29
W-7257 Ditzingen(DE)
Erfinder: Tomforde, Johann
Rottenburger Strasse 46
W-7032 Sindelfingen(DE)
Erfinder: Sacco, Bruno
Wendelsteinstrasse 14
W-7032 Sindelfingen(DE)

④ Fahrzeugdach.

⑤ Die Erfindung betrifft ein versenkbare Fahrzeugdach mit einer formsteifen Dachschale in einem vorderen Endbereich des Daches, die sich über die gesamte Dachbreite erstreckt und bei geschlossenem Dach lösbar mit einem ihrer vorderen Stirnfläche gegenüberliegenden Rahmenprofil eines Frontscheibenrahmens verbunden ist, und die bei geöffnetem Dach in einer hinter einem Sitzbereich liegenden Querebene des Fahrzeugs gehalten ist, wobei die um eine horizontale Fahrzeugquerachse geschwenkte Dachschale bezogen auf die Gürtellinie des Fahrzeugs nach oben übersteht und im überstehenden Längsbereich eine im wesentlichen mittig

zur Fahrzeugsbreite gelegene Durchsichtöffnung aufweist. Damit der vordere Endbereich des Fahrzeugdaches undurchsichtig gestaltet werden kann, begrenzt die vordere Stirnfläche der Dachschale im Mittelbereich des Daches eine sich bei geschlossenem Dach in Fahrzeulgängsrichtung erstreckende Ausbuchtung der Dachschale, zu welcher das Rahmenprofil des Frontscheibenrahmens im Mittelbereich komplementär verbreitert ist, und die Dachschale ist bei geöffnetem Dach steil aufgerichtet, wodurch die Ausbuchtung am vorderen Ende der Dachschale als Durchsichtöffnung nutzbar ist.

Fig. 2



Die Erfindung bezieht sich auf ein Fahrzeugdach mit einer formsteifen Dachschale der im Oberbegriff des Hauptanspruches angegebenen Art.

Ein derartiges Fahrzeugdach ist der DE-OS 36 16 017 bereits als bekannt zu entnehmen, wobei ein vorderer Teil des Daches als in Fahrzeulgängsrichtung verschiebbare Tafel ausgebildet ist. Dieser Dachteil läßt sich zum Öffnen des Daches auf den dahinterliegenden Dachteil schieben, wonach der Dachteil eine geneigte Heckscheibe des darunterliegenden Dachteils überdeckt. Damit trotzdem vom Innenraum des Fahrzeugs aus eine weitgehend ungehinderte Sicht nach hinten möglich bleibt, ist in den vorderen Teil des Daches ein großformatiges Glasdach integriert.

In dieser Offenstellung des Fahrzeugs wird durch die Dachteile im Fahrbetrieb der Innenraum des Fahrzeugs gegen von hinten einströmende Luft abgeschirmt. Zudem umfaßt der hintere Dachteil einen Überrollbügel, wodurch eine hinreichende Überschlagfestigkeit des Fahrzeugs gewährleistet ist.

Als nachteilig ist bei dem bekannten Fahrzeugdach der Umstand anzusehen, daß dessen vorderer Dachteil, der zum Öffnen des Daches bereits in seiner Gesamtheit nach hinten verschiebbar ist, zusätzlich noch mit einem Glasdach oder dgl. versehen sein muß, was einen nicht unerheblichen Mehraufwand bedeutet. Auch müssen bei mit geschlossenem Dach abgestelltem Fahrzeug die von Glasdächern her bekannten Nachteile, wie z. B. eine stärkere Aufheizung des Fahrzeuginnenraumes infolge direkter Sonneneinstrahlung, in Kauf genommen werden.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Fahrzeugdach der gattungsgemäßen Art dahingehend weiterzuentwickeln, daß der vordere Endbereich des Fahrzeugdaches trotz einer insgesamt undurchsichtigen Gestaltung desselben bei geöffnetem Dach eine die Sicht nach hinten verbessern-de Durchsichtöffnung aufweisen kann.

Die erfindungsgemäße Lösung dieser Aufgabe ergibt sich aus den kennzeichnenden Merkmalen des Hauptanspruches.

Aus den übrigen Ansprüchen gehen vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung hervor.

Vorzugsweise hat die Ausbuchtung die Form eines Kreisabschnitts, wodurch die komplementäre Verbreiterung des Rahmenprofils keine Ecken aufweist, die aufgrund der Anordnung der Verbreiterung oberhalb der vorderen Sitzplätze das Risiko von Kopfverletzungen für die Fahrzeuginsassen erhöhen würden.

Eine weitere Verbesserung der Sicht vom Fahrerplatz nach hinten wird erreicht, wenn die Stirnfläche der Dachschale über ihre gesamte Länge, also der Dachbreite entsprechend, gesehen wellenför-

mig gebogen ist. Die Wellenkrümmung ist dabei zur Zugluftabschirmung so gewählt, daß hinter jedem der beiden nebeneinander angeordneten Sitzplätze ein Wellenkamm der Krümmung liegt, wenn das Dach geöffnet ist. Diese Ausführungsform hat zudem den Vorteil, daß zur Abdichtung der Stirnfläche der Dachschale gegenüber der Gegenfläche am Rahmenprofil ein durchgehendes Dichtprofil vorgesehen sein kann. Hierdurch kann eine besonders kostengünstige und dabei dauerhaft zuverlässige Dichtanordnung gewährleistet werden.

Bei einteiliger Gestaltung des Fahrzeugdaches in Verbindung mit einer hohen Knicksteifigkeit desselben in Dachschalenlängsrichtung kann der aus dem Aufnahmerraum nach oben überstehende Längsbereich des Fahrzeugdaches gleichzeitig die Funktion eines Überrollbügels erfüllen.

Das Fahrzeugdach bleibt dabei trotz seiner einteiligen Bauweise einfach zu handhaben, wenn die Dachschale über eine Lenkeranordnung an der Karosserie des Fahrzeugs angeschlagen ist, zudem ist die steil aufgerichtete Stellung des Fahrzeugdaches durch einen mechanischen Zwanglauf besonders exakt reproduzierbar.

Zur lösbaren Verbindung der Dachschale mit dem Rahmenprofil sind, wie bei Hardtops üblich, zwei Verschlüsse vorgesehen, die jeweils seitlich des Mittelbereichs angeordnet sind.

Unter Ausnutzung des Verlaufs der Anschlußkontur zwischen Rahmenprofil und Dachschale läßt sich auf der Unterseite des verbreiterten Mittelbereichs vom Rahmenprofil vorteilhaft ein zentrales Betätigungsselement anordnen, durch das beide Verschlüsse synchron ver- bzw. entriegelbar sind.

Eine mechanisch besonders einfache Bewegungsübertragung zwischen Verschlußmitteln und Betätigungsselement ist dabei über einen Treibstangenantrieb möglich.

Vorzugsweise besteht das Betätigungsselement aus einem Drehknebel mit quer zur Dachebene verlaufender Drehachse, da ein solcher problemlos im Rahmenprofil versenkt angeordnet werden kann.

Im folgenden ist ein Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand einer zeichnerischen Darstellung näher erläutert.

Dabei zeigen:

Fig. 1 eine schematische Seitenansicht eines Cabriolets mit versenkbarem Harddach im geschlossenen Zustand,

Fig. 2 eine perspektivische Ansicht des Cabriolets schräg von hinten nach Abschluß einer ersten Öffnungsbewegungsphase des Harddaches,

Fig. 3 eine Seitenansicht des Cabriolets in einer zweiten Öffnungsbewegungsphase des Harddaches,

Fig. 4 eine weitere Seitenansicht des Cabriolets bei vollständig geöffnetem Hard-

Fig. 5 dach,
eine Draufsicht auf das Cabriolet bei vollständig geschlossenem Dach.

Fig. 6 eine rückwärtige Ansicht des Cabriolets bei vollständig geöffnetem Dach, und

Fig. 7 eine Ansicht des geschlossenen Harddaches von unten.

Ein in Fig. 1 dargestelltes Cabriolet 1 weist ein insgesamt starres Harddach auf, das in an sich bekannter Weise als einteilige Dachschale 2 ausgebildet ist und aus hochfestem Aluminium besteht. Durch die Dachschale 2 ist der Innenraum des Cabriolets 1 im Anschluß an einen die Windschutzscheibe haltenden Frontscheibenrahmen 3 bis zu einem hinteren Kofferraumteil 4 der Karosserie nach oben abgedeckt. An der Abdeckfunktion ist im hinteren Längsbereich der Dachschale 2 eine rechteckige Heckscheibe 5 beteiligt, die beidseitig von einem zur Dachschale 2 gehörenden Dachpfosten 2a eingefäßt ist. Von der Seite aus gesehen schließen die Dachpfosten 2a mit dem davorliegenden Längsbereich der Dachschale 2 einen stumpfen Winkel von etwa 160° ein, wobei die Dachpfosten 2a unter einer bogenförmigen Krümmung in den davorliegenden Längsbereich der Dachschale 2 übergehen. Vorn ist die Dachschale 2 lösbar mit einem oberen Rahmenprofil 3a des Frontscheibenrahmens 3 verbunden, wie an späterer Stelle noch näher erläutert werden wird. Die Stoßfuge zwischen der nach vorn gewandten Stirnfläche der Dachschale 2 und der gegenüberliegenden Gegenfläche des Rahmenprofils 3a verläuft dabei über die gesamte Fugenlänge nahezu senkrecht. Das hintere Ende der Dachschale 2 ist über eine Lenkeranordnung mit der Karosserie des Cabriolets 1 verbunden. Diese Lenkeranordnung umfaßt zwei bezogen auf die Längsmittellebene des Cabriolets 1 spiegel-symmetrisch angeordnete Stützlenker 6, die mit ihrem oberen Ende am unteren Ende des zugeordneten Dachpfostens 2a und mit ihrem unteren Ende an der Karosserie des Cabriolets 1 angelenkt sind. Zur Anlenkung dienen dabei jeweils Scharnierelemente 7 und 8 mit jeweils rechtwinklig zur Längsmittellebene verlaufender Scharnierachse, wodurch die Stützlenker 6 in einer zur Längsmittellebene des Cabriolets 1 parallelen Ebene um ihr Scharnierelement 8 schwenkbar sind, wobei die Schwingebene seitlich neben dem unteren Ende des zugeordneten Dachpfostens 2a liegt. Die geraden Stützlenker 6 sind etwa rechtwinklig zur Längserstreckung der Dachpfosten 2a geneigt, wodurch sie fast senkrecht stehen und somit primär auf Knickung beansprucht werden.

Wegen dieser Beanspruchung sind die Stützlenker 6 vorzugsweise rohrförmig ausgebildet, wodurch sie bei geringem Gewicht besonders knicksteif sind.

Des weiteren umfaßt die Lenkeranordnung im vorliegenden Fall die Heckscheibe 5 als großformatiigen Führungslenker. Hierzu ist sie oberhalb ihrer oberen Randseite über zwei Scharnierelemente 9 an der Dachschale 2 und unterhalb ihrer unteren Randseite über zwei Scharnierelemente 10 am Kofferraumteil 4 angeschlagen, wobei alle geometrische Scharnierachsen der Scharnierelemente 9 und 10 zueinander und zu denen der Scharnierelemente 7 und 8 parallel verlaufen. Die beiden Scharnierelemente 10 liegen im wesentlichen auf gleicher Höhe wie die Scharnierelemente 7 und weisen in Fahrzeuggängsrichtung gesehen nur einen geringen Abstand zu diesen auf. Dadurch ergeben sich günstige Hebelverhältnisse für einen Schließvorgang des Daches, bei dem die rahmenlose Heckscheibe 5 gegen die Kraft einer Dichtung auf ihren Dichtsitz 11 an der Dachschale 2 niedergedrückt werden muß. Aufgrund der Anlenkung des unteren Randes der Heckscheibe 5 am Kofferraumteil 4 ergibt sich, daß die Heckscheibe 5 entlang ihrer unteren Randseite auch den unteren Abschluß des Daches bilden muß. Daher ist der Dichtsitz 11 nur entlang den seitlichen Scheibenrändern und dem oberen Scheibenrand an der Dachschale 2 angeordnet, während er entlang dem unteren Scheibenrand von einem Karosserieflansch des Kofferraumteils 4 gebildet wird. Ferner stimmt die durch den Abstand der Scharnierelemente 9 und 10 vorgegebene Schwenklänge der als Führungslenker fungierenden Heckscheibe 5 im wesentlichen mit der Schwenklänge der beiden Stützlenker 6 überein.

Aufgrund der vorbeschriebenen Lenkeranordnung läßt sich die Dachschale 2 nach dem Lösen der Verbindung zum Rahmenprofil 3a unter zwangsläufiger Bewegungssteuerung in einen Aufnahmerraum 12 absenken, der im Innenraum des Cabriolets 1 von den Rückenlehnen der Vordersitze und einer Stirnwand des Kofferraumteils 4 begrenzt wird. Hierzu wird die Dachschale 2 am vorderen Ende angehoben, bis sie eine in Fig. 2 sichtbare, steil aufgerichtete Zwischenstellung erreicht hat. Bei diesem Vorgang schwingen die Stützlenker 6 um die Scharnierelemente 8 bis in eine senkrechte Stellung der Stützlenker 6 nach vorn, wodurch die Scharnierelemente 7 hochbewegt werden und damit auch die über diese angelenkte Dachschale 2 entsprechend angehoben wird. Gleichzeitig vergrößert sich der Abstand der Scharnierelemente 7 von den Scharnierelementen 10, da die Dachpfosten 2a um die Scharnierelemente 9 ebenfalls in eine senkrechte Position nach vorn schwingen. Bei dieser Bewegung der Dachpfosten 2a relativ zur Heckscheibe 5 wird letztere gleichzeitig von ihrem Dichtsitz 11 abgehoben. Da die Scharnierelemente 7, 8 und 9 in einer senkrechten Stellung übereinanderliegen, ist diese Zwischenstellung relativ stabil, kann jedoch durch nach hinten gerichteten Druck bzw.

Zug am oberen Ende der Dachschale 2 oder durch nach vorn gerichteten Druck bzw. Zug an einem der Dachpfosten 2a problemlos überdrückt werden, wonach sich die Dachschale 2 abwärts bewegt und in den Aufnahmerraum 12 abgesenkt wird. Infolge der Lenkergeometrie wird die Dachschale 2, wie in Fig. 3 sichtbar ist, zu Beginn des Eintauchvorgangs in den unterhalb der Dachpfosten 2a liegenden Aufnahmerraum 12 hineingeschoben. Dieser der Länge der Dachschale 2 nach erfolgende Absenk-
vorgang erfolgt durch eine Parallelverschiebung derselben, da die Stützlenker 6 und die Heckscheibe 5 parallelogrammatisch mit den Dachpfosten 2a zusammenwirken.

Fig. 4 zeigt die Dachschale 2 in ihrer unteren Endlage, in der sie bis auf ihren vorderen Endbereich im Aufnahmerraum 12 versenkt ist. Da sie in der letzten Absenkbewegungsphase nach hinten parallelverschoben wurde, liegt sie dabei unmittelbar vor einer schrägen Querebene des Aufnahmerraums 12, in der die von ihrer Betriebsstellung um etwa 90° nach unten geschwenkte Heckscheibe 5 abgelegt ist. Die Dachpfosten 2a liegen unterhalb der Heckscheibe 5 nahezu in derselben Querebene, wodurch die Stützlenker 6 nahezu parallel zu den Dachpfosten 2a verlaufen. Über die somit als Zugstreben wirkenden Stützlenker 6 ist eine sehr stabile Längsstützung der Dachschale 2 an der Karosserie gegeben. Die Länge der Dachschale 2 ist so bemessen, daß ihr vorderer, aus dem Aufnahmerraum 12 hinausragender Endbereich als Überrollbügel wirksam werden kann. Der Überstand entspricht hierzu etwa dem Überstand der mit jeweils einer Kopfstütze versehenen Sitzlehnen des Fahrer- bzw. Beifahrersitzes 13.

Um zu erreichen, daß auch bei geöffnetem Dach von den Fahrzeugsitzen 13 aus eine ausreichende Sicht nach hinten gegeben ist und trotzdem eine Zugluftabschirmung der Sitzplätze durch den nach oben überstehenden Längsbereich der Dachschale 2 erhalten bleibt, verlaufen die vordere Stirnflächen der Dachschale 2 sowie die gegenüberliegende Anschlußfläche des Rahmenprofils 3a in Breitenrichtung des Daches gesehen nicht gerade sondern unter einer Bogenkontur.

Diese bezogen auf die Längsmittellebene des Cabriolets 1 spiegelsymmetrische Bogenkontur umfaßt, wie in Fig. 5 bzw. Fig. 6 sichtbar ist, im mittleren Drittel der Dachbreite eine nach hinten gerichtete Ausbuchtung 14 der Dachschale 2, die von der Stirnfläche der Dachschale 2 ausgeht, welche über die angrenzende Länge kreisbogenförmig gekrümmt ist. Damit die Anschlußfläche des Rahmenprofils 3a hierzu komplementär verlaufen kann, ist es durch eine im Mittelbereich angeordnete, nach hinten gerichtete Ausbauchung entsprechend verbreitert.

Die vordere Stirnfläche der Dachschale 2 ist hier

über ihre gesamte Länge gesehen wellenförmig gebogen, wobei die Ausbuchtung 14 von einem Wellental sowie den beiden Flanken der sich beidseitig an das Wellental anschließenden Wellenkämme eingefaßt ist. Die beiden Wellenkämme liegen hierbei jeweils mittig zum ihnen zugeordneten Fahrzeugsitz 13 und gehen danach in ein flacheres Wellental über, in dessen Talmitte die Stirnfläche der Dachschale 2 jeweils an einer der beiden vorderen Ecken derselben endet. Der geringeren Ausbuchtung der Dachschale 2 in den beiden Endbereichen der Stirnfläche entsprechend ist auch das Rahmenprofil 3a in seinen Endbereichen geringer verbreitert als im Mittelbereich.

Da die Dachschale 2 bei geöffnetem Dach steil aufgerichtet ist, ermöglicht die Ausbuchtung 14 trotz an sich geringer Erstreckung in Dachschalenlängsrichtung eine ausreichende Durchsicht nach hinten. Durch die beiden seitennahen Ausbuchtungen am vorderen Ende der Dachschale 2 ist ferner die Sicht zu den hinteren Ecken des Cabriolets 1 verbessert, wodurch die Übersicht beim Einparken des Cabriolets 1 zusätzlich deutlich verbessert ist.

Aufgrund der Verbreiterung des Rahmenprofils 3a steht im Mittelbereich des Rahmenprofils 3a eine größerformatige Fläche zur Verfügung, die zur Anordnung eines Betätigungsselementes zum Ver- und Entriegeln der Dachschale 2 mit dem Rahmenprofil 3a genutzt werden kann, womit sich eine griffigünstige Anordnung für eine manuelle Betätigung ergibt. Die in Fig. 7 schematisch dargestellte Anordnung umfaßt als Betätigungsselement einen Drehknebel 15, der in die Unterseite des Rahmenprofils 3a eingelassen ist, und der richtungsumkehrbar um eine im wesentlichen senkrechte Achse drehbar gelagert ist. Mit dem Drehknebel 15 wird eine nicht dargestellte, koaxiale Kurvenscheibe gedreht, deren Drehbewegung in einen axialen Vorschub von zwei Treibstangen 16 umgewandelt wird, die im Innern des Rahmenprofils 3a längsverschiebbar gelagert sind und sich jeweils mit einem Ende auf dem Umfang der Kurvenscheibe abstützen. Die diametrisch zur Kurvenscheibe angeordneten Treibstangen 16 verlaufen parallel zur Mittellängsachse des Rahmenprofils 3a und sind in Richtung auf die Kurvenscheibe über jeweils eine Rückstellfeder 17 axial federbelastet. Das von der Kurvenscheibe abgewandte Ende der Treibstangen 16 greift bei geschlossenem Dach paßgenau in eine Querbohrung einer zugeordneten Verschlußöse 18 ein. Die beiden mit den Treibstangen 16 zusammenwirkenden Verschlußösen 18 ragen beidseitig der Ausbuchtung 14 von der Stirnfläche der Dachschale 2 nach vorn ab und durchsetzen eine gegenüberliegende Durchgangsöffnung im Rahmenprofil 3a, wodurch ihre am freien Ende angeordneten Querbohrungen in eine weitgehend koaxiale Lage zu den Treibstangen 16 gelangen, wenn das

Dach geschlossen wird. Damit die Vorspannkraft einer zwischen der Dachschale 2 und dem Rahmenprofil 3a abgestützten Dichtung beim Verriegelungsvorgang überwunden werden kann, sind die mit den Verschlußösen 18 zusammenwirkenden Endbereiche der Treibstangen 16 zweckmäßig kegel- oder keilförmig gestaltet.

Patentansprüche

1. Versenkbares Fahrzeugdach mit einer formsteifen Dachschale in einem vorderen Endbereich des Daches, die sich über die gesamte Dachbreite erstreckt und bei geschlossenem Dach lösbar mit einem ihrer vorderen Stirnfläche gegenüberliegenden Rahmenprofil eines Frontscheibenrahmens verbunden ist, und die bei geöffnetem Dach in einer hinter einem Sitzbereich liegenden Querebene des Fahrzeugs gehalten ist, wobei die um eine horizontale Fahrzeugquerachse geschwenkte Dachschale bezogen auf die Gürtellinie des Fahrzeugs nach oben übersteht und im überstehenden Längsbereich eine im wesentlichen mittig zur Fahrzeugsbreite gelegene Durchsichtöffnung aufweist,
dadurch gekennzeichnet,
daß die vordere Stirnfläche der Dachschale (2) im Mittelbereich des Daches eine sich bei geschlossenem Dach in Fahrzeulgängsrichtung erstreckende Ausbuchtung (14) der Dachschale (2) begrenzt, zu welcher das Rahmenprofil (3a) des Frontscheibenrahmens (3) im Mittelbereich komplementär verbreitert ist, und daß die Dachschale (2) bei geöffnetem Dach steil aufgerichtet ist, wodurch die Ausbuchtung (14) am vorderen Ende der Dachschale (2) als Durchsichtöffnung nutzbar ist.
2. Fahrzeugdach nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Stirnfläche der Dachschale (2) in ihrem die Ausbuchtung (14) begrenzenden Längsbereich kreisbogenförmig gekrümmmt ist.
3. Fahrzeugdach nach Anspruch 2,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Stirnfläche über ihre gesamte Länge gesehen wellenförmig gebogen ist, wobei die Ausbuchtung (14) von einem Wellental sowie den beiden Flanken der sich daran anschließenden Wellenkämme eingefäßt ist, und wobei die Wellenkämme jeweils etwa mittig eines zugeordneten Sitzplatzes angeordnet sind.
4. Fahrzeugdach nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß die formsteife Dachschale (2) das gesamte

5 Dach samt den hinteren Dachpfosten (2a) umfaßt, wobei die Dachschale (2) bei geöffnetem Dach der Länge nach in einem Aufnahmerraum (12) des Fahrzeugs (Cabriolets 1) hineingeschoben ist.

5. Fahrzeugdach nach Anspruch 4,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Dachschale (2) über eine Lenkeranordnung an der Karosserie des Fahrzeugs (Cabriolets 1) angeschlagen ist, wodurch sie beim Öffnen und Schließen zwangsläufig bewegungsgesteuert ist.
- 10 6. Fahrzeugdach nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß zur lösbar Verbindung der Dachschale (2) mit dem Rahmenprofil (3a) des Frontscheibenrahmens (3) beidseitig der Ausbuchtung (14) ein Verschlußmittel (Verschlußöse 18) vorgesehen ist, wobei die Verschlußmittel (Verschlußösen 18) durch ein zentral angeordnetes Betätigungsselement (Drehknebel 15) gleichzeitig verriegelbar sind.
- 15 7. Fahrzeugdach nach Anspruch 6,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Betätigungsselement (Drehknebel 15) mittig der Dachbreite am Rahmenprofil (3a) des Frontscheibenrahmens (3) angeordnet ist.
- 20 8. Fahrzeugdach nach Anspruch 6,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Verschlußmittel (Verschlußösen 18) über ein Treibstangenpaar (16, 16) mit dem Betätigungsselement (Drehknebel 15) wirkverbunden sind.
- 25 9. Fahrzeugdach nach Anspruch 8,
dadurch gekennzeichnet,
daß als Betätigungsselement ein Drehknebel (15) mit quer zur Dachebene verlaufender Drehachse vorgesehen ist.
- 30
- 35
- 40
- 45
- 50
- 55

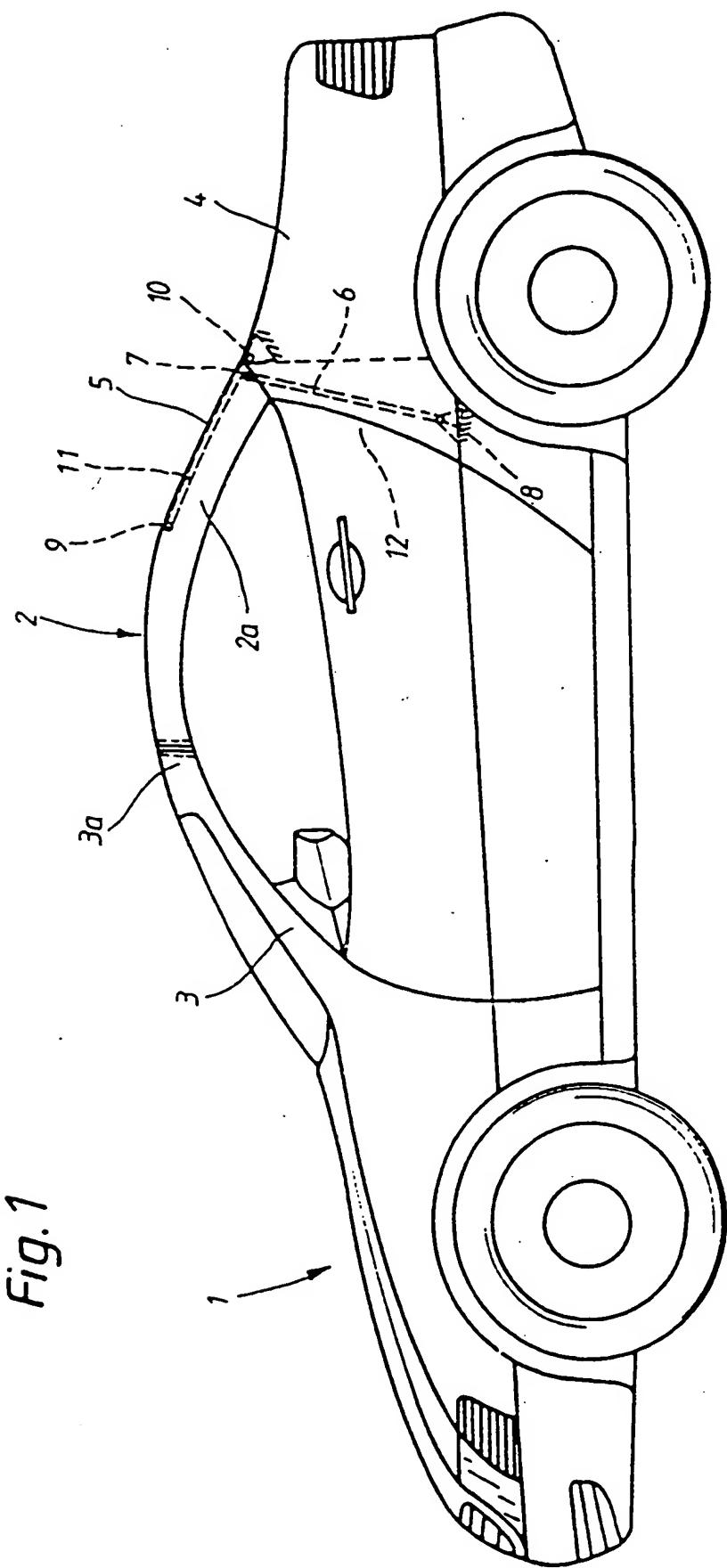
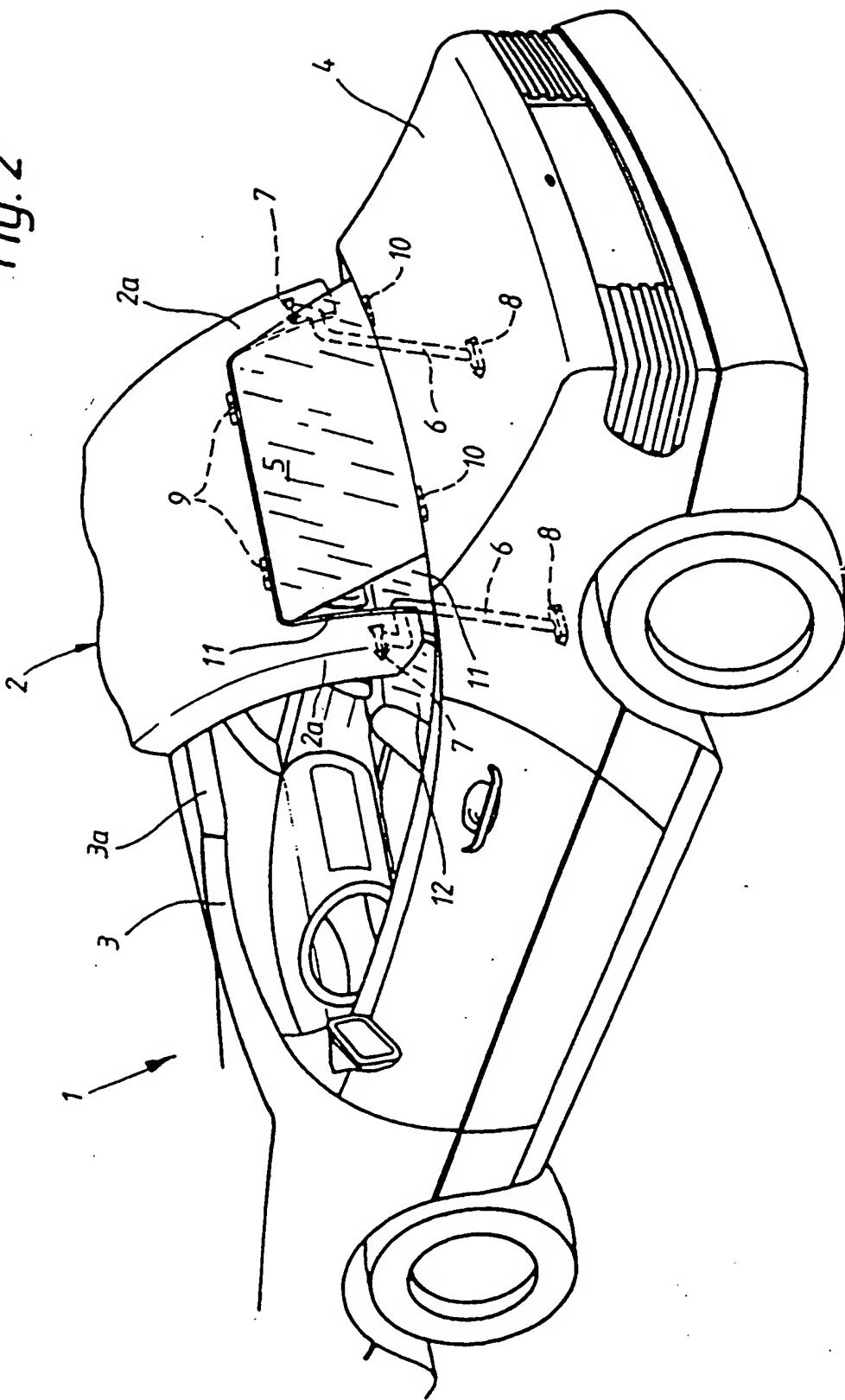


Fig. 1

Fig. 2



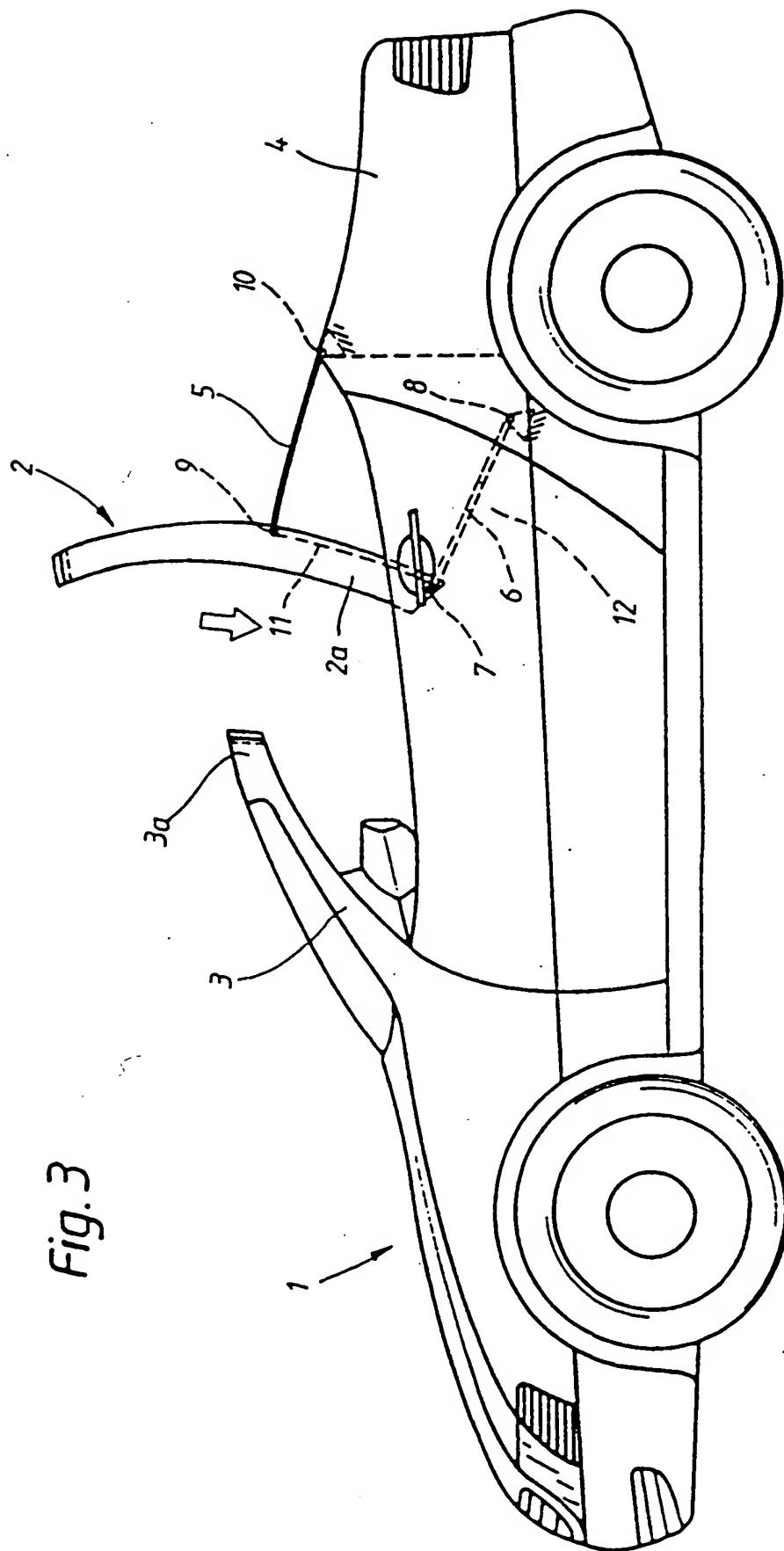


Fig. 4

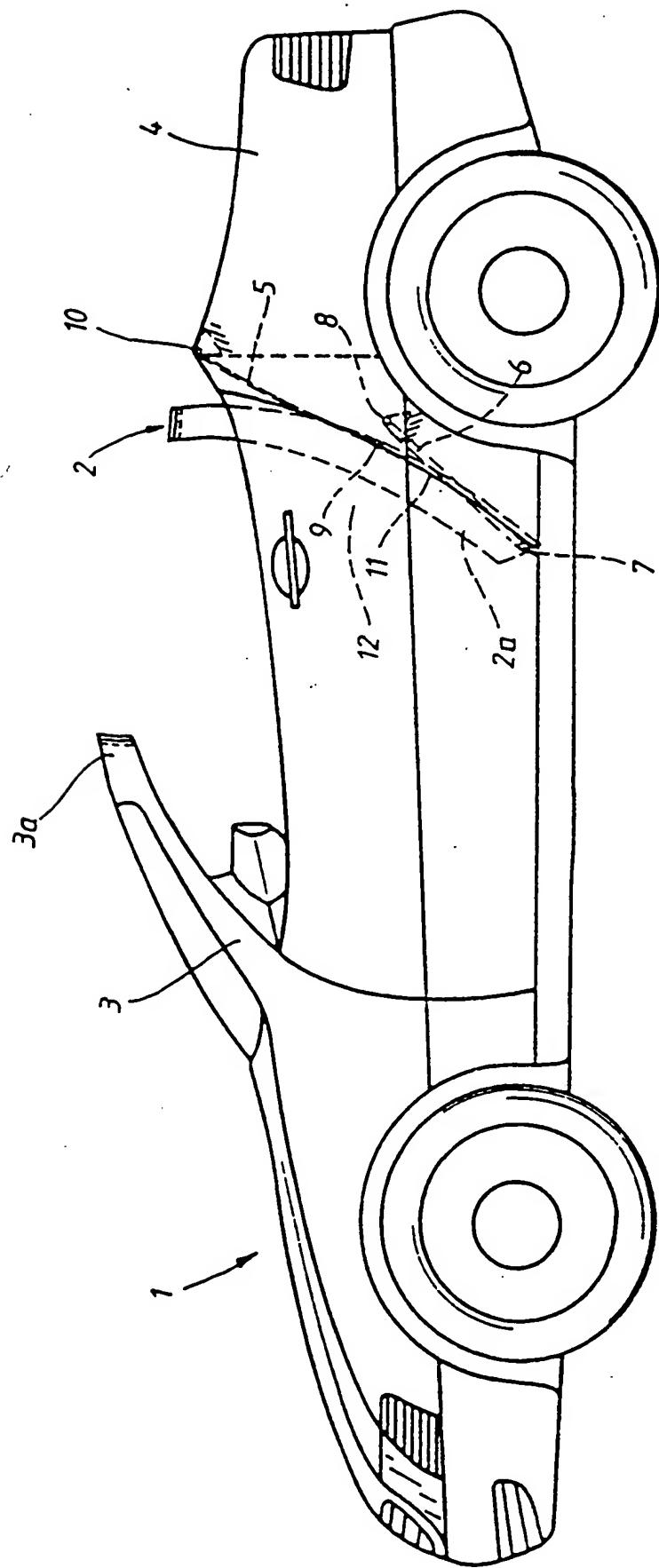


Fig. 5

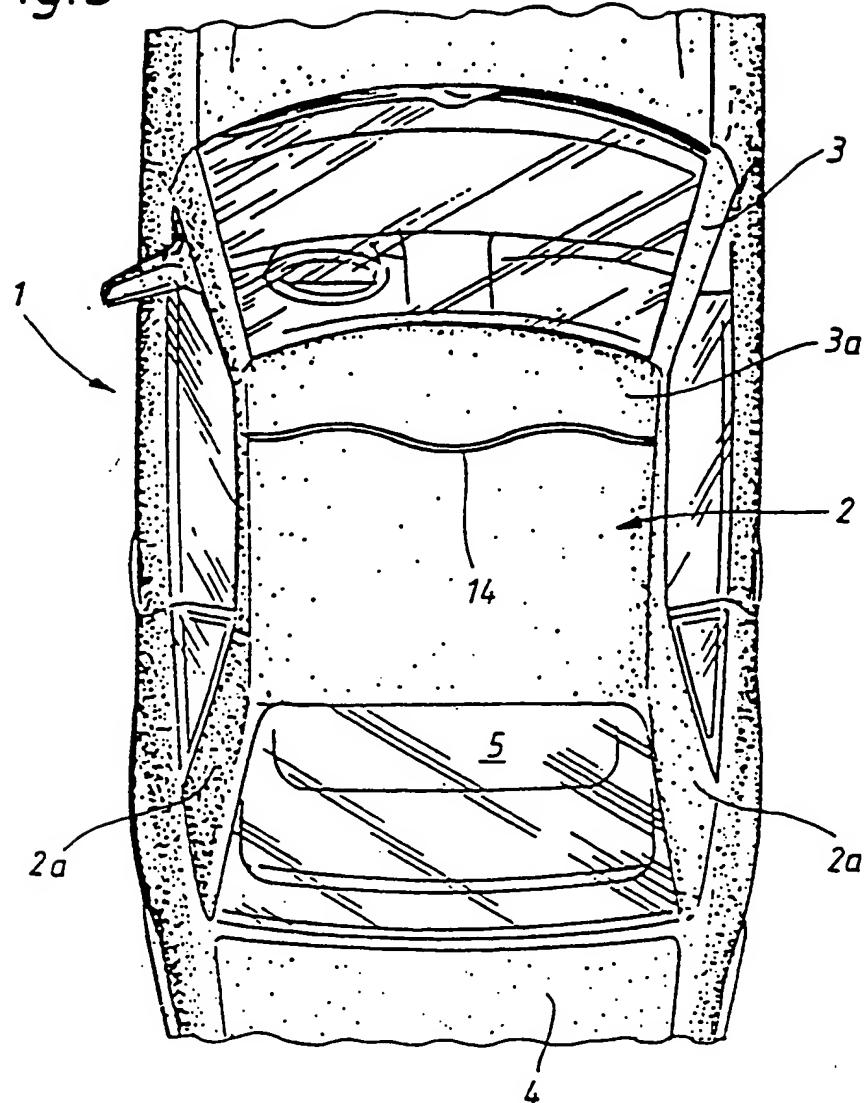


Fig. 6

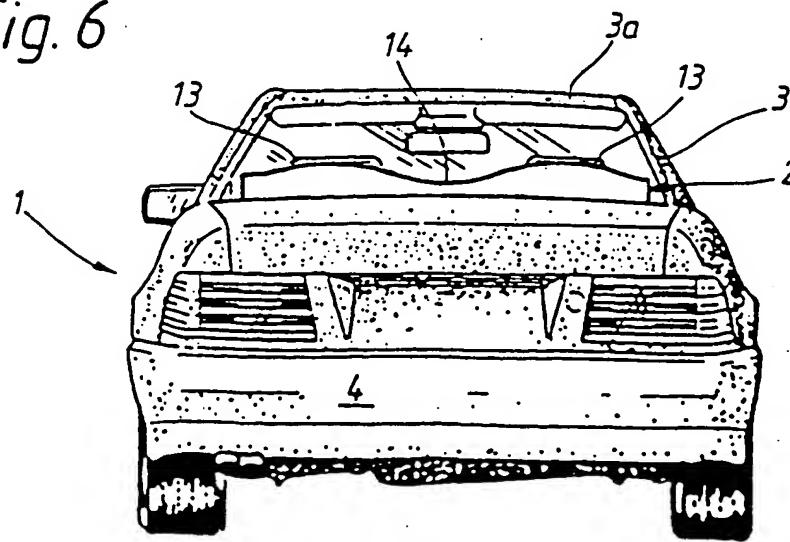


Fig. 7

lp

